

**ملخص:**

يتناول هذه البحث تاريخ تطور العلاج بإزالة التحسس وإعادة المعالجة عبر حركة العينين (EMDR)، بدءًا من اكتشاف الدكتور فرانسيس شابيرو Francine Shapiro الأصلي في عام 1987، إلى النتائج الحالية والاتجاهات المستقبلية للبحث والممارسة السريرية. يعرض البحث لمحة عامة عن معالم هامة في تطور EMDR على مدى السنوات الـ 20 الأولى، بما في ذلك الأحداث الرئيسية، والبحوث والمنشورات العلمية والتحليلات التلوية، والجهود الإنسانية. يصف البحث أيضًا نموذج معالجة المعلومات التكيفية (AIP)، وهو الأساس النظري للعلاج بإزالة التحسس وإعادة المعالجة عبر حركة العينين حيث يتناول مسألة آليات العمل، ومساهمة EMDR المحددة في مجال العلاج النفسي.

الكلمات المفتاحية: تاريخ، أبحاث، تحليلات، مراحل العلاج، تفسير علمي، دماغ.

**Abstract:**

This research examines the history of the development of treatment with Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) from Dr. Francine Shapiro's original discovery in 1987, to current results and future trends in research and clinical practice. The research provides an overview of important milestones in EMDR's development over the first 20 years, including key events, research, scientific publications, meta-analysis, and humanitarian efforts. The research also describes the Adaptive Information Processing Model (AIP), the theoretical basis for desensitization and reprocessing therapy, .Key words history, research, analyzes, stages of treatment, scientific interpretation, brain.

**إزالة الحساسية وإعادة****المعالجة عبر حركة العينين****EMDR: نظرة عامة على****تطورها****وآليات عملها**

***Eye Movement Desensitization  
and Reprocessing (EMDR): An  
Overview of Its Development and  
Mechanisms of actions***

**الباحثة: فاتن أحمد السكافي****المعهد العالي للدكتوراه****بيروت، لبنان**

fatenskafi@gmail.com

## مقدمة.

إزالة الحساسية وإعادة المعالجة باستخدام حركة العينين (EMDR) التي تم اكتشافها من قبل عالمة فرانسيس شابيرو (Francine Shapiro (February 18, 1948 – June 16, 2019) هو علاج سريري مبتكر لضحايا الصدمات. منذ تقديمه في عام 1989، تم تدريس هذا النهج لأكثر من 18000 طبيب في جميع أنحاء العالم وحظي بقدر هائل من اهتمام وسائل الإعلام. ومع النتائج الإيجابية للغاية المنبثقة من الدراسات الحديثة حول هذا العلاج، يعد (EMDR) الآن العلاج الأكثر بحثًا على نطاق واسع خاصة لاضطراب ما بعد الصدمة، كما يتم استكشافه للتطبيق على العديد من الاضطرابات الأخرى.

(EMDR) هو منهجية شاملة وفعالة من حيث الوقت لعلاج التجارب المزعجة التي تكمن وراء العديد من الأمراض النفسية، وهو نموذج متكامل يعتمد على العلاجات السلوكية والمعرفية والنفسية الديناميكية والجسدية والنظمية، والتي توفر تأثيرات علاج عميقة ومستقرة في فترة زمنية قصيرة. ويتكوّن هذا العلاج من ثماني مراحل تشمل استخدام حركات العين أو أي تحفيز يساري آخر، حيث تساعد ضحايا الصدمات من خلال معالجة الأفكار والذكريات والمزعجة. وعلى الرغم من أن المعرفة الحالية لبيولوجيا الأعصاب لا تقدم تفسيرًا نهائيًا لهذا العلاج، إلا أنه تم إجراء عدد من الدراسات الفسيولوجية والتي قدمت اقتراحات نظرية تربط آثاره بنوم الريم Rapid Eye Movement, REM و / أو الانتباه المزدوج dual attention و / أو المشاركة النصف كروية bihemispheric و involvement.

وقد اقترحت شابيرو (Shapiro, 1989) معالجة اضطراب ما بعد الصدمة (post-traumatic stress disorder, PTSD) من خلال إزالة الحساسية بتتبع حركة العينين أولاً، من قبل العميل، وقد اكتشفت هذا الإجراء، إزالة الحساسية من خلال حركة العينين (EMD)، بالصدفة. فخلال نزهة مشهورة لها في الغابة (Rosen, 1995, 1997; Shapiro, 1995;

Welch, 1996) وأثناء التفكير في وضع مثير للقلق، لاحظت أن عينيها تتحرك بشكل لا إرادي بطريقة متعددة الاتجاهات، مما تبعه الاختفاء لهذه الأفكار المثيرة للقلق. لاحظت شابيرو أيضًا أنه باتباع هذا الإجراء، وجد عدد من عملائها، صعوبة بالغة في استعادة ذكرى مادة مثيرة للقلق، وحتى عندما تم استرجاع الأفكار بشكل متعمد، وجدت أن قلقهم قد تبدد. تم التحقق في إجراء العلاج هذا لأول مرة بواسطة شابيرو في عام (1989a) وتم تطوير طريقة العلاج بسرعة إلى حد تدريب عدد كبير من الأطباء من خلال ورش عمل حول كيفية العلاج بال (EMDR) (Shapiro, 1992).

إزالة الحساسية وإعادة المعالجة عبر حركة العينين (EMDR) هو نهج علاجي يسترشد بنموذج معالجة المعلومات التكيفية (AIP) في هذا النهج العلاجي التكاملي، تعتبر الذكريات المخزنة هي الأساس للمعالجة. تسمح معالجة هذه الذكريات بالاندماج في شبكات تكيف أكبر وتحويلها وإعادة دمجها. ينظر بروتوكول EMDR إلى الأحداث الماضية التي شكلت المشكلة الأساسية، كما ينظر في المواقف الحالية حيث يتم مواجهة هذه المشكلة، وعلى الطريقة، التي يرغب العميل في التعامل معها كتحديات مستقبلية. يبلغ هذا العلاج من العمر أكثر من 25 عامًا متوافقًا مع مجموعة كبيرة من الأبحاث التي تثبت كفاءته، وهو الآن جزء من العديد من إرشادات العلاج النفسي المهني. وبما أن التفسير العلمي المقبول على نطاق واسع لتأثير EMDR تم التشكيك فيه من قبل العديد من المعالجين والعملاء المحتملين. يقدم البحث الحالي أدلة تستند في المقام الأول إلى دراسات تخطيط الدماغ الكمي القائل بأن الأساس العصبي لتأثير EMDR هو إزالة التوتر من مشابك ذاكرة الخوف في اللوزة الدماغية أثناء استثارة حالة الدماغ حيث تشير الدراسات إلى أن تحفيز الدماغ أثناء EMDR يزيد بشكل كبير من قوة إيقاع التردد المنخفض الذي يحدث بشكل طبيعي في مناطق الذاكرة في الدماغ، ويربط هذه المناطق معًا ويتسبب في تعطيل المستقبلات في متشابك آثار ذاكرة الخوف. هذا التغيير الميكانيكي في تتبع الذاكرة يمكنها من الاندماج في نظام الذاكرة العادية من دون العواطف المرهقة التي ارتبطت بها سابقًا. خلال

استمرت شاييرو في تطوير وتحسين الإجراءات المستخدمة في EMDR بما يتجاوز النموذج السلوكي وفي عام 1991 غيرت اسمها إلى (EMDR)، جاءت إضافة كلمة "إعادة المعالجة" من فهمها أن إزالة التحسس كانت نتيجة واحدة فقط للعلاج، وأن الآثار الأوسع يمكن فهمها بشكل أفضل من خلال نظرية معالجة المعلومات. كانت بداية التسعينات سنوات من التطور الكبير والجدل الكبير لـ EMDR، وقد دعم العالم النفسي الكبير جوزيف ولي Joseph Wolpe، منشئ التحسس المنتظم، ونشر العديد من الدراسات التي أظهرت نتائج إيجابية حوله،

(Marquis, 1991; Wolpe & Abrams, 1991)، والتي كانت علامات واضحة على أن (EMDR) هو شكل واحد من أشكال العلاج النفسي.

استند تطوير EMD إلى EMDR على نموذج AIP، وهو الإطار النظري الذي يوجه الممارسة السريرية لـ EMDR (Shapiro, 1995, 2001). وفقاً لهذا النموذج، تعد شبكات الذاكرة للتجارب المخزنة أساساً لكل من صحة الإنسان وعلم الأمراض البشرية. التجارب الجديدة هي تيار لا ينتهي من أجزاء من المعلومات الواعية واللاواعية التي يتم معالجتها بواسطة نظام معالجة معلومات الدماغ ودمجها في شبكات الذاكرة هذه. يُنظر إلى هذا النظام على أنه قابل للتكيف لأنه قادر في ظل الأداء الطبيعي على استخدام المعلومات لدعم النمو البشري والتنمية من خلال التعلم. يتم تخزين المعلومات الحسية والمعرفية والعاطفية والجسدية ذات الصلة في شبكات الذاكرة التي سيتم استخدامها في المستقبل لتوجيه ردود فعل الشخص تجاه العالم من حوله. يبدو أن بعض الأحداث السلبية المخزنة في الذاكرة تغطي على نظام معالجة المعلومات وبالتالي تمنع استيعابها التكيفي. من المفترض أن يتم تخزين الحدث في الذاكرة التي تحتوي على المشاعر المزعجة والأحاسيس الجسدية والمنظورات التي تمت تجربتها في وقت الحدث. هذه المواقف هي في بعض الأحيان تكون صدمات كبيرة، ولكن في كثير من الأحيان هي الأحداث السلبية اليومية

السنوات الـ 25 الماضية، تراكمت أبحاث كافية للتأكيد على نطاق واسع أن علاج EMDR هو علاج فعال للصدمة، كما وصفت هذه الأبحاث تاريخ العلاج بهذا النهج، ونموذج AIP، والتطبيقات السريرية والعناصر التجريبية والعلمية وآليات العمل بهذا العلاج.

يستعرض البحث الحالي تاريخ العلاج بال EMDR والتطوير لهذا العلاج؛ ويناقش الأدبيات النظرية وآليات العمل الكامنة المحتملة؛ ويعرض البروتوكولات والإجراءات للعلاج والتفسير العلمي له، كما ويعرض العديد من الدراسات التلوية (البعدية) التي تناولت العلاج بال EMDR والتي ذكرت الأساس العصبي للتأثيرات الإيجابية لعلاج إزالة الحساسية وإعادة المعالجة باستخدام حركة العينين. كما قارنت هذه الدراسات بين فعالية العلاج بال EMDR والعلاجات النفسية الأخرى كالعلاج بالتعرض والعلاج المعرفي السلوكي. ونبدأ البحث بعرض تاريخي مختصر للعلاج بال EMDR، يليه عرض للأبحاث التي تناولت هذا العلاج خاصة الدراسات التلوية، ثم مراحل العلاج بال EMDR، فالتفسير العلمي لهذا العلاج، تليه خاتمة تتناول ملخصاً حول هذا العلاج وتعرض أهمية وفائدة هذا العلاج على الصعيدين النفسي والجسدي.

#### تاريخ تطوير العلاج بال (EMDR):

بدأ تطوير العلاج ب EMDR في عام 1987 عندما أدركت شاييرو آثار حركات العينين على الذكريات المزعجة. وأدى ذلك إلى تطوير بروتوكول علاج أطلقت عليه اسم "إزالة الحساسية عبر حركة العين (EMD)" قادمًا من خلفية سلوكية. أدركت شاييرو في البداية أن تأثير حركات العين يشبه تأثير إزالة التحسس المنهجية، وكانت تعتقد أنها تستند إلى استجابة استرخاء فطرية. وافترضت أيضاً أن عملية EMD مرتبطة بظاهرة النوم لحركة العين السريعة ريم (Rapid Eye Movement, REM) وتأثيراتها. كان بحثها الأولي تجربة عشوائية تظهر نتائج واعدة في علاج ضحايا الاعتداء الجنسي وقدامى المحاربين (Shapiro, 1989).

المريض للذكريات المؤلمة أثناء عمل حركات العين الأفقية في نفس الوقت واستبدال حركات العين بتحفيز ثنائي متقطع آخر، هو التنبيه الصوتي الأيسر والأيمن بالتناوب، وتعتبر شايرو (1995) أن تحفيز إعادة التوازن للجهاز العصبي هذا يؤدي إلى تحسين المعلومات التي تكون مختلفة وظيفياً في الجهاز العصبي (Shapiro, 1995, 30).

أدى الكم الهائل من الأبحاث التي تراكتت على مدى العشرين عامًا الماضية إلى إعلان ال EMDR كعلاج فعال للصدمات في العديد من المبادئ التوجيهية السريرية للمنظمات المهنية وخدمات الصحة العقلية الوطنية. في أوروبا، يشمل ذلك فريق دعم كفاءة الموارد السريرية التابع لقسم الصحة في شمال أيرلندا (CREST, 2003)، والمبادئ التوجيهية للجنة التوجيهية الوطنية الهولندية لرعاية الصحة العقلية (2003)، والمعهد الوطني الفرنسي للصحة والبحوث الطبية (INSERM, 2004)، والمركز الوطني البريطاني للتعاون للصحة العقلية (NICE, 2005)، والمجلس السويدي لتقييم التكنولوجيا (2001)، ووزارة الصحة بالملكة المتحدة (2001). في الولايات المتحدة، تشمل هذه الجمعية الأمريكية للعلاج النفسي (2004)، والجمعية الأمريكية للطب النفسي (Chambless et al., 1998)، والمعهد الوطني للصحة العقلية (2007)، وإدارة شؤون المحاربين القدامى ووزارة الدفاع (2004). أدرجت الجمعية الدولية لدراسات الاضطراب الناجم عن الصدمة (The International Society for Traumatic Stress Studies, ISTSS) أيضاً EMDR في مبادئها التوجيهية (Foa, Keane & Friedman, 2009) (<http://www.emdr-europe.org/info.asp?CategoryID=15>).

#### الأبحاث والتحليلات التلوية حول (EMDR):

منذ تقديمها في عام 1989، تطور EMDR من علاج جديد واعد إلى واحد من العلاجات النفسية القليلة القائمة للاضطرابات الصدمية (Shapiro, 1989, 2002). وقد اعتبر علاج EMDR علاج نفسي منظم ومتكامل يجمع بين مجموعة متنوعة من توجهات العلاج النفسي، ويسترشد تطبيقه بنموذج معالجة المعلومات (Shapiro, 1995). في الوقت

التي يعاني منها الناس داخل العائلات والعلاقات والمدارس وأماكن العمل وما إلى ذلك، مثل الإذلال والرفض والفشل، من بين أمور أخرى. عند حدوث مثل هذه المواقف، يتم تخزين المعلومات المتعلقة بالحدث السلبي بشكل منفصل، غير قادر على الاتصال بشبكات الذاكرة التكيفية. وقد تؤدي المواقف الحالية التي يعيشها الفرد في الحاضر إلى إثارة الذاكرة المبكرة، مما يتسبب في عيش الفرد للتجربة من جديد، لبعضها أو كل جوانبها الحسية والمعرفية والعاطفية والجسدية مما يؤدي إلى سلوك غير لائق أو أعراض جسدية مزعجة (Solomon & Oren, 2012).

ينظر نموذج AIP إلى المعتقدات والسلوكيات وخصائص الشخصية السلبية على أنها ناتجة عن خلل وظيفي في الذكريات المخزنة (Shapiro, 2001)، من هذا المنظور، فإن الاعتقاد السلبي بالذات (مثل "أنا غبي")، ورد الفعل العاطفي السلبي (مثل الخوف من وجود شخصية سلطوية)، ورد الفعل الجسدي السلبي (مثل آلام المعدة عشية فحص ما)، جميع هذه الأعراض، هي مجرد أعراض وليست السبب الحقيقي للمشكلة الحالية. يُنظر إلى السبب على أنه ذكريات لأحداث من الحياة غير المكتملة التي يتم تنشيطها في الوقت الحاضر. وجهة النظر هذه في علم الأمراض النفسية هي جوهر نظرية العلاج ب EMDR وفي توجيه الطبيب في فهمه للعميل، وصياغته لخطة العلاج، والطريقة التي يبني بها تدخلاته العلاجية (Solomon & Oren, 2012).

من ناحية أخرى، كان معارضو (EMDR) يتساءلون عن دور حركات العين في العلاج (Lohr et al., 1992)، والأساس العلمي لهذا العلاج مقارنة للعلاج بالتعرض مثلاً (McNally, 1999). وقد تم النظر إلى هذه الانتقادات على أنها مضللة ((Perkins & Rouanzoin, 2002)، والجدل حول هذا الأمر لم يردع شايرو وزملائها، بل حفز الدعوة لمزيد من البحث العلمي. ومع تراكم الدعم التجريبي لهذا العلاج، أجريت تدريبات على علاج EMDR في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية وأيضاً في أوروبا وأستراليا وأمريكا الوسطى والجنوبية. وقد تم تطوير الجزء الحاسم من الإجراء على استدعاء

ما إذا كان لها أساس منطقي شفاف ولكنها قضية تجريبية. فقد أجريت العديد من دراسات التأثيرات المقارنة وتم فحصها في التحليلات التلوية (البعديّة)، حيث خلص مقال عام 2005 في المجلة الأمريكية للطب النفسي على أساس أحد هذه التحليلات التلوية أن EMDR كان من بين العلاجات الأكثر فاعلية (Bradley, Greene, Russ, Dutra, & Westen, 2005) والتي تم دعمها بتحليل تلوي آخر تم وصفه في مقالة عام 2006 في الطب النفسي (Seidler & Wagner, 2006).

أعاد مقال نشر عام 2007 في المجلة البريطانية للطب النفسي تأكيد الاستنتاج وذكر كذلك أنه لا يوجد دليل على وجود اختلاف في الفعالية بين EMDR والعلاج السلوكي المعرفي (Bisson et al., 2007) الأهم من ذلك ، يشير التحليل التلوي الأخير إلى أن حركات العين هي مجرد فولكلور سريري ، ولكنها تضيف إلى التأثيرات المفيدة ل EMDR ، Lee (2012) & Cuijpers.

وفي نتائج تحليل بعدي قام به دايفيدسون وباركر Davidson & Parker (2001) أظهر أنه عندما تتم مقارنة نتائج علاج EMDR مع عدم وجود علاج، وعندما تتم مقارنة النتائج بحالة معالجة مسبقة، يكون العملاء في حالة أفضل مع علاج EMDR خاصة التأثير من خلال المقارنة بعدم المعالجة. بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن EMDR فعالة مقارنة بالعلاجات غير النوعية. ولكن في نفس الوقت لا يعتبر هذا العلاج أفضل من العلاجات الأخرى القائمة على التعرض التي أثبتت فعاليتها، بشكل أكبر من EMDR مثل علاجات التعرض للقلق والعلاج المعرفي السلوكي.

وقد تم تناول موضوع حركة العينين في العديد من الدراسات وطرح السؤال التالي: هل تعتبر حركة العين - أو في الواقع أي حركة بديلة - مكوناً ضرورياً ل EMDR ؟ وقد أشارت نتائج الدراسات إلى أن حركة العين غير ضرورية وكذلك استخدام الحركات البديلة عن حركة العينين. وأظهرت النتائج كذلك أن EMDR يعد علاجاً فعالاً محتملاً لاضطراب ما بعد

الحالي، تم إثبات الأدلة التي تدعم علاج EMDR ل PTSD (اضطراب ما بعد الصدمة) من خلال عدد كبير من الدراسات الخاضعة للرقابة (انظر المراجعات التحليلية التلوية بواسطة Davidson & Parker, 2001; Van Etten & Taylor, 1998 ، 1998). مقارنة بالعلاجات النفسية الأخرى الراسخة لعلاج اضطراب ما بعد الصدمة (على سبيل المثال ، التعرض أو العلاج المعرفي) ، فإن EMDR لديها كفاءة موازية ولا تقل أهمية (American Psychiatric Association, 2001) (Davidson & Parker, 2001). وقد أشار فان إيتن وتايلور Van Etten & Taylor, 1998 إلى أن EMDR كان أكثر فاعلية ، كما ويتطلب جلسات أقل لتحقيق الفعالية العلاجية ، دون أي واجبات منزلية.

وقد أشار من جهة أخرى بعض الباحثين بأن EMDR هو شكل آخر من أشكال العلاج بالتعرض (على سبيل المثال (Lohr, Tolin, & Lilienfeld, 1998) ومع ذلك ، أشار آخرون إلى أن EMDR يختلف عن العلاج بالتعرض في أن التعافي الفسيولوجي غير موجود ويحدث ارتباط عفوي أثناء المعالجة على سبيل المثال (Rogers & Silver, 2002)، وتشير الأدبيات إلى أن EMDR فريد من حيث أنه يعمل بشكل أسرع ، ولا يتطلب أي نشاط خارج الجلسة ، ويستخدم التحفيز الثنائي. وقد شجعت هذه الفروق في النتائج العلماء حول الآلية الأساسية للعلاج على اقتراح العديد من الفرضيات: معالجة المعلومات المتسارعة (Shapiro, 1995) ، تكيف الذاكرة الصدمية مع وجود تحقيق استقصائي حشوي إيجابي فيما يتعلق باستجابة التوجيه (MacCulloch & Feldman, 1996)، وتحريض حالة بيولوجية عصبية شبيهة بالنوم الريمي REM (Stickgold, 2002) وقد أظهرت الدراسات التجريبية دليلاً على الإثارة النفسية الفسيولوجية (Barrowcliff, Gray, MacCulloch, Freeman, & MacCulloch, 2003) وانخفاض استجابة التوجيه والإثارة (Lamprecht et al., 2004).

وقد أشار عدد من العلماء على أنّ حالة EMDR لا تعتمد كممارسة صالحة إكلينيكيًا على مدى غرابة حركات العين أو

الصدمة، ولكن تظهر المقارنات حول هذا الموضوع أن علاج EMDR ليس "علاجاً لجلسة واحدة"، وغالباً ما يحتاج العميل إلى 12 جلسة على الأقل، واقترح فيسك (Feske, 1998, 178) أن البيانات حول فعالية EMDR غامضة لأنه "غالباً ما يتم تطبيقه على عدد قليل جداً من الجلسات"، والتي تشير من خلالها إلى 3 جلسات أو أقل. علاوة على ذلك، أظهر (Devilly and Spence, 1999) أن 9 جلسات من EMDR أقل فعالية من 9 جلسات من التدريب المشترك على التعرض، والتعرض لفترات طويلة، وتقنيات العلاج المعرفي. لذا لم يعد EMDR موصوفاً كعلاج جلسة واحدة، وسرعة علاج EMDR نسبة إلى علاجات التعرض الأخرى ليست واضحة تبعاً لما أظهرته الدراسات السابقة حول هذا الموضوع (Davidson & Parker, 2001, 314).

وضمن هذا الإطار وفي التحليل التلوي الذي يتم الاستشهاد به كثيراً وتم ذكره مسبقاً، خلص فان إيتن وتايلور (van Etten & Taylor, 1998) إلى أنه في علاج اضطراب ما بعد الصدمة، فإن EMDR والطرق السلوكية المعرفية متفوقة على العلاجات الأخرى، مثل العلاج بالتنويم المغناطيسي، والتدريب على الاسترخاء والعلاج النفسي الديناميكي. ووجد الباحثون أن هذين الشكلين من العلاج لهما نفس الحجم من التأثيرات، مباشرة بعد نهاية العلاج وفي دراسات متابعة لاحقة. وقد وصف الباحثون EMDR بأنها أكثر فعالية لأنها تتطلب متوسط مدة علاج أقل من العلاجات المعرفية السلوكية. وقد بحثت دراسة سيدلر وواغنر (Seidler & Wagner, 2006) التحليلية التلوية الفروق في النتائج بين EMDR ومختلف العلاجات المعرفية السلوكية التي تركز على الصدمة، وتم إجراء تقييم تحليلي تلوي لدراسات سبعة أصلية تقارن بين EMDR مع الأساليب المعرفية السلوكية. وكشفت النتائج أن كل من العلاجات EMDR والعلاج المعرفي السلوكي لهما نفس الفعالية في علاج اضطرابات ما بعد الصدمة وذلك ما تم إثباته بالفعل من خلال التحليلات التلوية السابقة (van Etten & Taylor, 1998; Davidson & Parker, 2001, 314).

#### مراحل العلاج بال EMDR:

EMDR هو نهج علاجي نفسي تكاملي مع عناصر مساندة متوافقة مع معظم التوجهات (شابيرو، 2001، 2002) حيث يسترشد العلاج بنموذج AIP الذي يحدد دور نظام معالجة معلومات الدماغ في تطوير صحة الإنسان وعلم الأمراض. تصور AIP الذكريات غير المعالجة بشكل كاف من الانزعاج أو الصدمة كمصدر أساسي لجميع الأمراض النفسية التي لا يسببها عجز عضوي. ومن المفترض أن تؤدي معالجة هذه الذكريات إلى حل من خلال إعادة الاندماج والاستيعاب داخل شبكات الذاكرة التكوينية الأكبر. EMDR هو علاج من ثماني مراحل، يتضمن بروتوكول ثلاثي يركز على:

- الذكريات الكامنة وراء المشاكل الحالية.
- عرض المواقف والمحفزات التي يجب معالجتها على وجه التحديد لجعل العميل في حالة جيدة من الصحة النفسية.
- دمج قوالب الذاكرة الإيجابية للسلوك التكيفي المستقبلي. (Solomon & Oren, 2012)

يستخدم EMDR منهجاً منظماً من ثماني مراحل ويتناول التبعات السابقة والحالية والمستقبلية للذكريات المخزنة بشكل غير فعال (Shapiro, 2001)، توجه مراحل المعالجة ب EMDR تركيز انتباه العميل من خلال شبكات الذاكرة ذات الصلة المرتبطة بالمشكلة السريرية المستهدفة. تتضمن البروتوكولات عناصر متعددة، على سبيل المثال، قد يُطلب من العميل استرجاع ذكرى مزعجة ويقوم بالتركيز لمدة من حوالي

وضمن هذا الإطار وفي التحليل التلوي الذي يتم الاستشهاد به كثيراً وتم ذكره مسبقاً، خلص فان إيتن وتايلور (van Etten & Taylor, 1998) إلى أنه في علاج اضطراب ما بعد الصدمة، فإن EMDR والطرق السلوكية المعرفية متفوقة على العلاجات الأخرى، مثل العلاج بالتنويم المغناطيسي، والتدريب على الاسترخاء والعلاج النفسي الديناميكي. ووجد الباحثون أن هذين الشكلين من العلاج لهما نفس الحجم من التأثيرات، مباشرة بعد نهاية العلاج وفي دراسات متابعة لاحقة. وقد وصف الباحثون EMDR بأنها أكثر فعالية لأنها تتطلب متوسط مدة علاج أقل من العلاجات المعرفية السلوكية. وقد بحثت دراسة سيدلر وواغنر (Seidler & Wagner, 2006) التحليلية التلوية الفروق في النتائج بين EMDR ومختلف العلاجات المعرفية السلوكية التي تركز على الصدمة، وتم إجراء تقييم تحليلي تلوي لدراسات سبعة أصلية تقارن بين EMDR مع الأساليب المعرفية السلوكية. وكشفت النتائج أن كل من العلاجات EMDR والعلاج المعرفي السلوكي لهما نفس الفعالية في علاج اضطرابات ما بعد الصدمة وذلك ما تم إثباته بالفعل من خلال التحليلات التلوية السابقة (van Etten & Taylor, 1998; Davidson & Parker, 2001, 314).

وضمن هذا الإطار وفي التحليل التلوي الذي يتم الاستشهاد به كثيراً وتم ذكره مسبقاً، خلص فان إيتن وتايلور (van Etten & Taylor, 1998) إلى أنه في علاج اضطراب ما بعد الصدمة، فإن EMDR والطرق السلوكية المعرفية متفوقة على العلاجات الأخرى، مثل العلاج بالتنويم المغناطيسي، والتدريب على الاسترخاء والعلاج النفسي الديناميكي. ووجد الباحثون أن هذين الشكلين من العلاج لهما نفس الحجم من التأثيرات، مباشرة بعد نهاية العلاج وفي دراسات متابعة لاحقة. وقد وصف الباحثون EMDR بأنها أكثر فعالية لأنها تتطلب متوسط مدة علاج أقل من العلاجات المعرفية السلوكية. وقد بحثت دراسة سيدلر وواغنر (Seidler & Wagner, 2006) التحليلية التلوية الفروق في النتائج بين EMDR ومختلف العلاجات المعرفية السلوكية التي تركز على الصدمة، وتم إجراء تقييم تحليلي تلوي لدراسات سبعة أصلية تقارن بين EMDR مع الأساليب المعرفية السلوكية. وكشفت النتائج أن كل من العلاجات EMDR والعلاج المعرفي السلوكي لهما نفس الفعالية في علاج اضطرابات ما بعد الصدمة وذلك ما تم إثباته بالفعل من خلال التحليلات التلوية السابقة (van Etten & Taylor, 1998; Davidson & Parker, 2001, 314).

15-30 ثانية على محفز الانتباه المزدوج (على سبيل المثال، حركات العين الجانبية الموجهة للمعالج، أو النقر اليدوي البديل، أو ثنائي النغمات السمعية). بعد كل مجموعة من هذا التركيز المزدوج ، يُسأل العميل عما يتبادر إلى ذهنه. في بعض الأحيان قد تتغير الذكرى نفسها؛ في أوقات أخرى، يمكن استخلاص معلومات ارتباطية إضافية أثناء نفس الإجراء. أو قد يتم استخلاص بعض الجوانب الأخرى لشبكة الذاكرة. تتكرر هذه العملية بالتناوب بين التركيز المزدوج والعودة عدة مرات أثناء الجلسة. عادةً، مع تقدم العلاج، تصبح الارتباطات بالذاكرة المستهدفة إيجابية، وتزول ضائقة المريض، ويصبح الإدراك المرتبط بها واقعي وقابل للتكيف. مسترشداً بالبروتوكولات المنظمة، غالباً ما يكون هذا التحول مصحوباً بتغيرات في إحساس العميل بذاته والآخرين والعالم، وفي سلوكه وأسلوب حياته. (Maxfield,2007,7)

#### المراحل الثمانية لنهج العلاج بال EMDR:

يستخدم نهج العلاج النفسي التكاملي EMDR بروتوكولاً من ثماني مراحل حيث يوجه الطبيب في التعامل مع الصعوبات النفسية الحالية التي تستند إلى الأحداث السلبية الماضية للمريض، وهذه المراحل هي:

#### المرحلة الأولى: سجل العميل

يحصل الطبيب من المريض على خلفية نفسية عامة تركز على نقاط القوة والصعوبات الحالية ، والأحداث الماضية التي تتعلق بالمشاكل الحالية ، والحالة التي يعاني منها في الوقت الحالي الذي يتم فيه إثارة المشكلة ، والأهداف المستقبلية الإيجابية.

#### المرحلة الثانية: التحضير

يقوم الطبيب بتجهيز العميل لمعالجة الذكريات من خلال إقامة علاقة علاجية ، وتقديم تعليم نفسي فيما يتعلق بصعوباته بالإضافة إلى شرح لعملية EMDR ، وتعليم أنواع محددة من تقنيات التهدئة الذاتية للعميل لمساعدة العميل في الحفاظ على "الوعي المزدوج" خلال جلسات المعالجة اللاحقة.

#### المرحلة الثالثة: التقييم

يساعد الطبيب العميل على تحديد تفاصيل الذاكرة المستهدفة ، بما في ذلك الصورة المركزية ، والإدراك السلبي المحتجز حالياً ، والإدراك الإيجابي المطلوب ، والعاطفة المحسوسة حالياً والإحساس الجسدي ، والعديد من القياسات الأساسية.

#### المرحلة الرابعة: إزالة التحسس

يتابع الطبيب المعالجة من خلال توجيه العميل للذاكرة المقلقة للحدث المستهدف السابق أو الحالي. تتم معالجة القوالب السلوكية الإيجابية في المستقبل أيضاً في مرحلة لاحقة. تتضمن المعالجة تغييرات في المعلومات الحسية والمعرفية والعاطفية والجسدية. الهدف من هذه المرحلة هو نقل الاضطراب المرتبط بالذاكرة إلى أدنى مستوى ممكن ، وتعزيز النمو الشخصي من خلال تطوير الرؤية ووجهات النظر الجديدة مما يؤدي إلى شعور جديد بالذات والعالم.

#### المرحلة الخامسة: التثبيت

يساعد الطبيب العميل على تحديد الاعتقاد الذاتي الإيجابي الحالي المطلوب فيما يتعلق بالذاكرة ، وتقويته ، وبالتالي تسهيل اندماج الذاكرة في شبكات الذاكرة التكيفية.

#### المرحلة السادسة: مسح الجسم

يقوم الطبيب بتيسير تعرّف العميل ومعالجته لأي إحساس جسدي متبقي ، ويكون الهدف حلاً جسدياً كاملاً.

#### المرحلة السابعة: الإغلاق

يعطي الطبيب ملاحظات للعميل حول الجلسة وما يمكن توقعه بعد الانتهاء منها. يُطلب من العميل الاحتفاظ بسجل موجز لردود الفعل النفسية بين الجلسات. إذا لزم الأمر، قد يستخدم الطبيب تقنيات الاسترخاء لمساعدة العميل على تحقيق الاستقرار قبل أن يغادر الجلسة.

#### المرحلة الثامنة: إعادة التقييم

يقوم الطبيب بتقييم العميل في بداية جلسة المتابعة مع التركيز على آثار العلاج وتقييم ما حدث بين الجلسات. ويشمل ذلك أيضاً إعادة الوصول إلى الهدف المعالج سابقاً لتقييم تأثيرات العلاج والحفاظ عليها وإذا كانت هناك جوانب أخرى تحتاج إلى معالجة إضافية. كما يتم استخدام المعلومات من قبل

الطبيب لتحديد الخطوة (الخطوات) التالية في مسار العلاج (Solomon & Oren, 2012).

### التفسير العلمي لعلاج EMDR:

يعتمد علاج EMDR على نظرية تعتمد بشكل كبير على المفاهيم الفسيولوجية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعمليات العصبية. تعتمد طبيعة علم الأمراض والعلاج الفعال على نموذج يسمى معالجة المعلومات المتسارعة والذي يفترض أنه يشبه جهاز المناعة النفسي (Shapiro, 1995a) من المفترض أن يحدث الشفاء بعد أن تفتح حركات العين والميزات الأخرى للبروتوكول السريري الحالة المرضية. في معالجة المعلومات المتسارعة، "مفتاح التغيير النفسي هو القدرة على تسهيل معالجة المعلومات المناسبة. وهذا يعني إقامة روابط صحية ذات صلة (Shapiro, 1995a, 48). يتم تقديم معالجة المعلومات المتسارعة على أنها "نظرية موحدة يمكن أن ينظر إليها على أنها أساس جميع الطرائق النفسية"، ولكن هذا النموذج يتميز في تعريف علم الأمراض على أنه "معلومات مخزنة مختلفة الوظائف يمكن استيعابها بشكل صحيح من خلال نظام معالجة نشط ديناميكيًا" (Shapiro, 1995a, 52) لفهم كيف يمكن أن يكون علاج EMDR فعالاً جداً في كبت الأعراض الناتجة عن الإجهاد الناجم عن الأحداث المؤلمة أو الصادمة، من الضروري مراجعة آليات تسجيل الذاكرة والتحرير والتخزين والانقراض.

يتم التوسط في الجوانب المعرفية للذكريات في الحصين hippocampus، في حين يتم التوسط في الجوانب العاطفية في اللوزة Amygdala (Axmacher, Haupt, Fernández, Elger, & Fell, 2008; Bergmann, 2008; Sah, Faber, Lopez de Armentia, & Power, 2003)، ويشار إلى الحصين واللوزة معاً في هذه المقالة باسم نظام الحصين الأكبر. وهي تقع بالقرب من بعضها البعض تحت الفصوص الصدغية على كل جانب من الدماغ. يتم تسجيل الذاكرة وإطفائها عن طريق التقوية وإزالة التقلص، على التوالي، من المشابك العصبية على الخلايا العصبية التي تم تجنيدها لتشكيل سلسلة الذكريات. على المستوى الجزيئي داخل الذاكرة

في مناطق الدماغ، فإن التقوية وإزالة التوتر تتم من خلال الفسفرة وإزالة الفوسفور phosphorylation and dephosphorylation من مستقبلات ألفا - أمينو - 3 - هيدروكسي - 5 - ميثيل - 4 - إيزوكسازول - amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazole (AMPA) على المشابك في الحصين الأكبر The Greater Hippocampal System, GHS, consisting especially of the amygdala and the hippocampus proper) (Lin, Yeh, Lu, & Gean, 2003). ويتم الاعتقاد أن التغييرات في توازن التقوية وإزالة التوتر هي أساس التأثير الذي يحدثه علاج EMDR على الميكانيكا العصبية للذاكرة.

إنّ الذكريات المسجلة خلال ظروف مرهقة للغاية، والتي يشار إليها غالباً باسم ذكريات الخوف، لها خصائص إشكالية خاصة (Murburg, 1997)، إذا تم تعزيز المشابك التي تتوسط أثر الذاكرة العاطفية في الدماغ في اللوزة إلى أقصى حد، كما هو الحال في اضطراب ما بعد الصدمة، لا يمكن دمج تتبع الذاكرة العاطفية المسجلة في اللوزة بشكل فعال مع تتبع الذاكرة المعرفية من الحصين (Corrigan, 2002)، يحدث حينها الدمج في جزء آخر من الجهاز الحوفي للدماغ، القشرة الحزمية الأمامية. وإذا لم تتم معالجة الذاكرة بشكل سريع، فقد تظل محاصرة بدون تغيير داخل الحصين الأكبر، وعندما يتم تشغيل دوائر الذاكرة المنفرطة بأي وسيلة، يتم تذكر العواطف المرعبة المرتبطة بها كما لو كان يتم إعادة تجربتها في الوقت الحاضر (van der Kolk, 1995) (Stickgold, 2007) إلى أن هذه الذكريات تعود مثل "إعادة تمثيل شبه صادقة للأحداث المؤلمة" (541). في هذه الحالة، يمكن فقط استرجاع الذاكرة التعبيرية من اللوزة المخية مع كل الخوف والرعب الذي حدث في الأصل (van der Kolk, 1994) دون أي تدخل من الجزء المعرفي من الذاكرة المسجلة في الحصين. هذه المعاناة الصامتة من الأحداث الصادمة التي تم تذكرها هي أحد أعراض اضطراب ما بعد الصدمة، وتعمل هنا EMDR لتخفيف أو القضاء على أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. إن الأساس العصبي لتأثير علاج EMDR في قمع

الجانب العاطفي للأحداث الصادمة يمكن أن يحدث كما يذكر (2006) Rasoulkhani-Kalhorn and Harper في انقراض الذاكرة أو التحويل عن طريق إزالة التوتر المشبكي. (Rasolkhani et al.,2009)

وقد استعرض راسولكاني وهاربر Rasolkhani-Kalhorn & Harper (2006) أوجه التشابه بين الظروف والأحداث التي تم وضعها للدراسات الحيوانية حول إزالة التوتر المشبكي مع الحالات التي تم إنشاؤها أثناء علاج EMDR. أشار لين وآخرون (Lin et al., 2003) أن استخدام عادةً من 1 إلى 5 نبضات تحفيزية في الثانية (المعينة من 1-5 هرتز) أثناء التجارب على الحيوانات، تشابه التحفيز الثنائي للدماغ الذي يتم تطبيقه أثناء علاج EMDR والذي هو في الجزء السفلي من نطاق التردد هذا. ويبلغ عدد المحفزات اللازمة لإزالة المشابك التي تتوسط آثار الذاكرة في الحيوانات حوالي 900 وفقاً لكوب وغيرنشو وبريسلوف (Kopp. and Earnshaw and Bressloff, 2006)، هذا مشابه لعدد حركات العين أو نبضات تحفيز الدماغ الأخرى المطبقة أثناء جلسة علاج EMDR النمذجية. خلال التجارب على الحيوانات، يؤكد التحفيز المباشر ضد الكزاز أن المشابك ذات الصلة بذاكرة الخوف تستهدف إزالة التوتر، وخلال EMDR، يستهدف وضع ذاكرة الخوف في الانتباه المشابك ذات الصلة بالخوف، التي أشار كل من نادر وآخرون (Nader, Schafe, & LeDoux, 2000)، إلى أن تتبع هذه الذاكرة عند وضعها في الانتباه؛ يكون قابلاً لتغيير قوته بسهولة أكبر. وأخيراً، يتم تحقيق النتيجة المرجوة لكل من البحث الحيواني وعلاج EMDR وهو إزالة التوتر من الركيزة الميكانيكية للذاكرة العاطفية المؤلمة. إن التحقق من العلاقة بين الدراسات الحيوانية وعلاج EMDR مهم لأنه في حالة وجود اتصال، يمكن عندئذ تطبيق تفاصيل العمليات الجزيئية المعروفة من هذه الدراسات على العمليات التي يتم استدعاؤها بواسطة علاج EMDR على وجه الخصوص. وإذا كان من الممكن دعم هذا التوازي بين الدراسات على الحيوانات و EMDR، فيمكن إثبات أن

الذكريات التي نخشى أن تؤدي إلى اضطرابات مثل اضطراب ما بعد الصدمة هي اضطرابات ذات قاعدة جزيئية أي اضطرابات طبيعية. هذا أمر بالغ الأهمية لعلاج اضطراب ما بعد الصدمة في البلدان التي تكون فيها الاضطرابات النفسية موصومة للغاية لأسباب اجتماعية كبيرة، وهذا أيضاً من الممكن أن يقضي على العار الذي يشعر به العديد من الجنود والنازحين من الحروب عند تشخيص اضطرابهم باضطراب ما بعد الصدمة. (Rasolkhani et al.,2009)

**خاتمة:**

بدأ تطوير EMDR في عام 1987 عندما أدركت شابيرو آثار حركات العين على الذكريات المزعجة. وأدى ذلك إلى تطوير بروتوكول علاج أطلقت عليه اسم "إزالة الحساسية عبر حركة العين (EMD)" قادماً من خلفية سلوكية. استمرت شابيرو في تطوير وتحسين الإجراءات المستخدمة في EMD بما يتجاوز النموذج السلوكي وفي عام 1991 غيرت اسمها إلى (EMDR)، حيث استند تطوير EMD إلى EMDR على نموذج AIP، وهو الإطار النظري الذي يوجه الممارسة السريرية ل EMDR. ينظر نموذج AIP إلى المعتقدات والسلوكيات وخصائص الشخصية السلبية على أنها ناتجة عن خلل وظيفي في الذكريات. وقد تم تطوير الجزء الحاسم من الإجراء على استدعاء المريض للذكريات المؤلمة أثناء عمل حركات العين الأفقية في نفس الوقت واستبدال حركات العين بتحفيز ثنائي متقطع آخر، هو التنبيه الصوتي الأيسر والأيمن بالتناوب، وتعتبر شابيرو (1995) أن تحفيز إعادة التوازن للجهاز العصبي هذا يؤدي إلى تكييف المعلومات التي تكون مختلفة وظيفياً في الجهاز العصبي (Shapiro, 1995, 30).

وقد أدى الكم الهائل من الأبحاث التي تراكمت على مدى العشرين عامًا الماضية إلى إعلان ال EMDR كعلاج فعال للصدمات في العديد من المبادئ التوجيهية السريرية للمنظمات المهنية وخدمات الصحة العقلية الوطنية. واعتبر العلاج ب EMDR علاجاً نفسياً منظماً ومتكاملاً يجمع بين مجموعة متنوعة من توجهات العلاج النفسي، ويسترشد تطبيقه بنموذج

لفترات طويلة (Foa et al.,2000) ، على أساس عينات كبيرة بما يكفي.

هذا ويعتبر EMDR نهج علاجي نفسي تكاملي مع عناصر مساندة متوافقة مع معظم التوجهات وهو علاج من ثماني مراحل ، يتضمن بروتوكول ثلاثي يركز على:الذكريات الكامنة وراء المشاكل الحالية عرض المواقف والمحفزات التي يجب معالجتها على وجه التحديد لجعل العميل في حالة جيدة من الصحة النفسية ودمج قوالب الذاكرة الإيجابية للسلوك التكيفي المستقبلي

ويعتمد علاج EMDR على نظرية تعتمد بشكل كبير على المفاهيم الفسيولوجية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعمليات العصبية. تعتمد طبيعة علم الأمراض والعلاج الفعال على نموذج يسمى معالجة المعلومات المتسارعة والذي يفترض أنه يشبه جهاز المناعة النفسي والذي من المفترض أن يحدث الشفاء بعد أن تفتح حركات العين والميزات الأخرى للبروتوكول السريري الحالة المرضية. يتم تسجيل الذاكرة وإطفاءها عن طريق التقوية وإزالة التقلص، على التوالي، من المشابك العصبية على الخلايا العصبية التي تم تجنيدها لتشكيل سلسلة الذكريات. ويتم الاعتقاد أن التغييرات في توازن التقوية وإزالة التوتر هي أساس التأثير الذي يحدثه علاج EMDR على الميكانيكا العصبية للذاكرة.

فالذكريات المسجلة خلال ظروف مرهقة للغاية، يتم تذكرها مع العواطف المرعبة المرتبطة بها كما لو كان يتم إعادة تجربتها في الوقت، هذه المعاناة الصامتة من الأحداث الصادمة التي تم تذكرها هي أحد أعراض اضطراب ما بعد الصدمة، وتعمل هنا EMDR لتخفيف أو القضاء على أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. إن الأساس العصبي لتأثير علاج EMDR في قمع الجانب العاطفي للأحداث الصادمة يمكن كما يذكر في انقراض الذاكرة أو التحويل عن طريق إزالة التوتر المشبكي (Rasolkhani et al.,2009). وتعتقد الدكتورة فرانسين شابيرو (2001) ، مكتشفة EMDR ، أن العلاج بال EMDR ناجح لأنه ينشط آلية الشفاء الذاتي للدماغ. ومع ذلك، فإن الأساس العصبي لهذا الشفاء رغم كل الدراسات

معالجة المعلومات.(Shapiro,1995) في الوقت الحالي، تم إثبات الأدلة التي تدعم علاج EMDR ل PTSD (اضطراب ما بعد الصدمة) من خلال عدد كبير من الدراسات الخاضعة للرقابة حيث كان أكثر فاعلية من علاجات أخرى أو عدم المعالجة، ويتطلب جلسات أقل لتحقيق الفعالية العلاجية ، دون أي واجبات منزلية.

وتشير الأدبيات والدراسات التلوية إلى أن EMDR فريد من حيث أنه يعمل بشكل أسرع، ولا يتطلب أي نشاط خارج الجلسة ، ويستخدم التحفيز الثنائي. وقد أجريت العديد من دراسات التأثيرات المقارنة وتم فحصها في التحليلات التلوية(البعدية)، التي أظهرت نتائجها أن EMDR كان من بين العلاجات الأكثر فاعلية والتي تم دعمها بتحليلات تلوية أخرى أكدت نفس الاستنتاجات. وأظهرت نتائج تحليلات بعدية أخرى أنه عندما تتم مقارنة نتائج علاج EMDR مع عدم وجود علاج، وعندما تتم مقارنة النتائج بحالة معالجة مسبقة، يكون العملاء في حالة أفضل مع علاج EMDR خاصة التأثير من خلال المقارنة بعدم المعالجة. بالإضافة إلى ذلك، يبدو من خلال نتائج الأبحاث والتحليلات التلوية أن EMDR فعالة مقارنة بالعلاجات غير النوعية. ولكن في نفس الوقت أشارت أبحاث أخرى إلى أنّ هذا العلاج لا يعتبر أفضل من العلاجات الأخرى القائمة على التعرض التي أثبتت فعاليتها، بشكل أكبر من EMDR مثل علاجات التعرض للقلق والعلاج المعرفي السلوكي. وتظهر المقارنات حول هذا الموضوع أن علاج EMDR ليس "علاجاً لجلسة واحدة" ، وغالباً ما يحتاج العميل إلى 12 جلسة على الأقل. وضمن هذا الإطار أشارت نتائج التحليلات التلوية إلى أنّ EMDR والطرق السلوكية المعرفية متفوقة على العلاجات الأخرى ، مثل العلاج بالتنويم المغناطيسي ، والتدريب على الاسترخاء والعلاج النفسي الديناميكي . وكشفت النتائج أن كل من العلاجات EMDR والعلاج المعرفي السلوكي لهما نفس الفعالية في علاج اضطرابات ما بعد الصدمة. وقد أشار الباحثون إلى ضرورة البحث المستقبلي لابتكار دراسات تقارن EMDR مع أشكال العلاج المعرفي السلوكي التي تركز على الصدمة ، مثل التعرض

يتطلب أي معدات أو أدوية. والتي يمكن تعليمها، إلى جانب إجراءات السلامة اللازمة، للعاملين الطبيين حتى مستوى ممرضات القرى في بعض دول العالم الثالث. ومن المرجح أن يكون البروتوكول العملي والفعال الوحيد للاستخدام في حالات الصدمات الجماعية الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو الكوارث من صنع الإنسان مثل الزلازل والحروب. من هنا يجب على جميع علماء النفس تعلم تقنية EMDR ؛ فالعالم في حاجة ماسة لمزيد من معالجة الصدمات خاصة وأنه قد أثبتت فعاليته للصدمات النفسية التي تسببت بها الحروب. كما أنه من الضروري إجراء المزيد من الأبحاث حول هذا العلاج في أسسه العلمية والتطبيقية وفي مقارنته بالعلاجات النفسية الأخرى.

#### المراجع: References

1. American Psychiatric Association. (2004). Practice guideline for the treatment of patients with acute stress disorder and posttraumatic stress disorder. Arlington, VA: American Psychiatric Association Practice Guidelines.
2. Arrowcliff, A. L., Gray, N. S., MacCulloch, S., Freeman, T. C. A., & MacCulloch, M. J. (2003). Horizontal rhythmical eye-movements consistently diminish the arousal provoked by auditory stimuli. *British Journal of Clinical Psychology*, 42, 289–302.
3. Axmacher, N., Haupt, S., Fernández, G., Elger, C. E., & Fell, J. (2008). The role of sleep in declarative memory consolidation—Direct evidence by intracranial EEG. *Cerebral Cortex*, 18, 500-507.
4. Bergmann, U. (2008). The neurobiology of EMDR: Exploring the thalamus and neural integration. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2, 300-314.
5. Bisson, J.I., Ehlers, A., Mathews, A., Pilling, S., Richards, D., & Turner, S (2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 190, 97-104. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.106.021402>
6. Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L., & Westen, D. (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. *American Journal of Psychiatry*, 162, 214-

السابقة حول الجانب العلمي له، لم يؤكد على وجه اليقين حتى الآن

وقد تم استعراض أوجه التشابه بين الظروف والأحداث التي تم وضعها للدراسات الحيوانية حول إزالة التوتر المشبكي مع الحالات التي تم إنشاؤها أثناء علاج EMDR. والتي أظهرت تشابهاً في التحفيز الثنائي للدماغ الذي يتم تطبيقه أثناء علاج EMDR من خلال حركات العين أو نبضات تحفيز الدماغ الأخرى المطبقة أثناء جلسة علاج EMDR النموذجية. فتتبع الذاكرة عند وضعها في الانتباه؛ يكون قابلاً لتغيير قوته بسهولة أكبر. وقد تم التحقق من النتيجة المرجوة لكل من البحث الحيواني وعلاج EMDR وهو إزالة التوتر من الركيزة الميكانيكية للذاكرة العاطفية المؤلمة. إن التحقق من العلاقة بين الدراسات الحيوانية وعلاج EMDR مهم لأنه في حالة وجود اتصال، فيمكن إثبات أن الذكريات التي نخشى أن تؤدي إلى اضطرابات مثل اضطراب ما بعد الصدمة هي اضطرابات ذات قاعدة جزيئية أي اضطرابات طبية. وقد أظهرت الدراسات لجلسات EMDR التي تم دراستها أن تحفيز الدماغ منخفض التردد يستدعي استجابة كبيرة من مناطق الذاكرة في الدماغ؛ كما أظهرت الدراسات التي أجريت على الحيوانات أن التحفيز المنخفض التردد (الكهربائي) يؤدي إلى إزالة ترقق المستقبلات على المشابك التي تتوسط ذكريات الخوف في المركب الجانبي من اللوزة، وبالتالي إخمادها. وقد تم تقديم الأدلة هنا، أن علاج إزالة التوتر من خلال العلاج بال EMDR يحدد نفس الظروف الموجودة في الدراسات الحيوانية، ولكن مع التحفيز المنخفض التردد للدماغ، ذلك أن تهدئة تقلصات متلازمة ذاكرة الخوف في اللوزة تعطل دوائر ذاكرة الخوف؛ هذا التغيير الميكانيكي يؤدي إلى تغيير إدراكي مفيد. من المهم أيضاً أن تكون حالة الدماغ التي يتم إنشاؤها خلال EMDR مشابهة لتلك الموجودة في نظام تحرير الذاكرة.

يعتبر علاج EMDR العلاج النفسي الأبسط والأكثر نجاحاً للشفاء أو التخفيف من الاضطرابات العاطفية مثل اضطراب ما بعد الصدمة الناتج عن عالم صادم بشكل متزايد وهو لا

- memories. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*.
18. Lin, C. H., Yeh, S. H., Lu, H. Y., & Gean, P. W. (2003). The similarities and diversities of signal pathways leading to consolidation of conditioning and consolidation of extinction of fear memory. *Journal of Neuroscience*, 23, 8310-8317.
19. Lohr, J. M., Kleinknecht, R. A., Conley, A. T., Dal cerero, S. I., Schmidt, J., & Sonntag, M. E. (1992). A methodological critique of the current states of eye movement desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 23, 159-167.
20. Lohr, J. M., Tolin, D. F., & Lilienfeld, S. O. (1998). Efficacy of eye movement desensitization and reprocessing: Implications for behavior therapy. *Behavior Therapy*, 29, 123-156.
21. MacCulloch, M. J., & Feldman, P. (1996). Eye movement desensitization treatment utilizes the positive visceral element of the investigatory reflex to inhibit the memories of post-traumatic stress disorder: A theoretical analysis. *British Journal of Psychiatry*, 169, 571-579.
22. Marquis, J. N. (1991). A report on seventy-eight cases treated by eye movement desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*,
23. Maxfield, Louise (2007). Current Status and Future Directions for EMDR Research. *Journal of EMDR Practice and Research*, Volume 1, Number 1, 2007 3 © 2007 Springer Publishing Company DOI: 10.1891/1933-3196.1.1.3
24. McNally, R. J. (1999). On eye movements and animal magnetism. A reply to Greenwald's defense of EMDR. *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 617-620.
25. Murburg, M. M. (1997). The psychobiology of post-traumatic stress disorder: An overview. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 821, 352-358.
26. Nader, K., Schafe, G. E., & LeDoux, J. E. (2000). Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval.
27. Perkins, B. R., & Rouanzoin, C. C. (2002). A critical evaluation of current views regarding eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): clarifying points of confusion. *Journal of Clinical* 227.  
<http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.162.2.214>
7. Davidson, P. R., & Parker, K. C. H. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): A metaanalysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 305-316.
8. Devilly, G. J., Spence, S. H., & Rapee, R. M. (1998). Statistical and reliable change with eye movement desensitization and reprocessing: Treating trauma within a veteran population. *Behavior Therapy*, 29, 435-455.
9. Chambless, D. L., et al. (1998). Update of empirically validated therapies, II. *The Clinical Psychologist*, 51, 3-16.
10. Corrigan, F. M. (2002). Mindfulness, dissociation, EMDR and the anterior cingulate cortex: A hypothesis. *Contemporary Hypnosis*, 19(1), 8-17.
11. Earnshaw, B. A., & Bressloff, P. C. (2006). Biophysical model of AMPA receptor trafficking and its regulation during long-term potentiation/long-term depression. *Journal of Neuroscience*, 26, 12362-12373.
12. Feske, U. (1998). Eye movement desensitization and reprocessing treatment for posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology: Science & Practice*, 5, 171-181.
13. Foa, E. B., Keane, T. M., & Friedman, M. J. (2009). Effective treatments for PTSD: Practice guidelines of the international society for traumatic stress studies. New York: Guilford Press.
14. Foa, E. B., Keane, T. M. & Friedman, M. J. (2000). Effective Treatments for PTSD: Practice Guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies. Guilford Press: New York.
15. Kopp, C., Longordo, F., Nicholson, J. R., & Lüthi, A. (2006). Insufficient sleep reversibly alters bidirectional synaptic plasticity and NMDA receptor function. *Journal of Neuroscience*, 26, 12456-12465.
16. Lamprecht, F., Kohnke, C., Lempa, W., Sack, M., Matzke, M., & Munte, T. F. (2004). Event-related potentials and EMDR treatment of post-traumatic stress disorder. *Neuroscience Research*, 49, 267-272.
17. Lee, C.W., & Cuijpers, P. (accepted). A meta-analysis of the contribution of eye movements in processing emotional

- traumatic memories: Overview and exploratory study. Retrieved February 28, 2005, from <http://www.traumapages.com/vanderk2.htm>
40. Van der Kolk, B. A. (1994). The body keeps the score: Memory and the emerging psychobiology of post traumatic stress. *Harvard Review of Psychiatry*, 1, 253-265.
  41. Van Etten, M. L., & Taylor, S. (1998). Comparative efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 5, 126-144.
  42. Welch, R. B. (1996). On the origin of eye movement desensitization and reprocessing: A response to Rosen. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27, 175-179
  43. Wolpe, J., & Abrams, J. (1991). Post-traumatic stress disorder overcome by eye movement desensitization: a case report. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 22, 39-43.
  28. Rasolkhani-Kalhorn, Tasha, Harper Melvin L, and Drozd, John F. (2009). On the Neural Basis of EMDR Therapy: Insights From qEEG Studies. *Traumatology Volume 15 Number 2 June 2009* 81-95
  29. Rasolkhani-Kalhorn, T. M., & Harper, M. L. (2006). EMDR and low frequency stimulation of the brain. *Traumatology*, 12, 9-24.
  30. Rogers, S., & Silver, S. M. (2002). Is EMDR an exposure therapy? A review of trauma protocols. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 43-59.
  31. Rosen, G. M. (1995). On the origin of eye movement desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26, 121-122.
  32. Seidler, G. H., & Wagner, F. E. (2006). Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused Cognitive Behavioral Therapy in the Treatment of PTSD: a meta-analytic study. *Psychological Medicine*, 36, 1515-1522.  
<http://dx.doi.org/10.1017/S0033291706007963>
  33. Shapiro, F. (1995a). Eye movement desensitization and reprocessing: Basic protocols, principles, and procedures. New York: Guilford.
  34. Shapiro, F. (1992). Three day training course (levels 1 and 2) in EMDR. Gold Coast, Australia.
  35. Shapiro, F. (1989). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress Studies*, 2, 199-223.
  - Shapiro, F. (1995). Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles,
  36. Shapiro, F. (1989a). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress*, 2, 199-223.
  37. Solomon, R. & Oren, E. (2012). EMDR therapy: An overview of its development and mechanisms of action. *Revue européenne de psychologie appliquée* 62 (2012) 197-203
  38. Stickgold, R. (2002). EMDR: A putative neurobiological mechanism of action. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 61-75
  39. Van der Kolk, B. A., & Fisler, R. (1995). Dissociation and the fragmentary nature of